# SHARP

## SERVICE MANUAL/SERVICE-ANLEITUNG/MANUEL DE SERVICE

S6447RP-111HS



PHOTO: RP-111H(S)

# RP-111H(S)(BK)(BR)(W) RP-111E(S)

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstituté dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

——————INDEX TO C	ONTENTS —
E         Page           SPECIFICATIONS         2, 3           NAMES OF PARTS         2, 3           DISASSEMBLY         4, 5           BLOCK DIAGRAM         6           SETTING OF PLAYER WIRE         6           CIRCUIT ADJUSTMENT         7, 8           MECHANICAL ADJUSTMENT         7, 8	Page SCHEMATIC DIAGRAM
INHALTZVEF	RZEICHNIS
D         Seite           TECHNISCHE DATEN         2, 3           TEILEBEZEICHNUNG         2, 3           ZERLEGEN         4, 5           BLOCKSCHALTPLAN         6           EINSETZEN DES PLATTENSPIELER         6           ANTRIEBSDRAHTS         .6           SCHALTUNGSEINSTELLUNG         7, 8	Seite MECHANISCHE EINSTELLUNG
TABLE DES	MATIÈRES
F         Page           CARACTÉRISTIQUES         2, 3           NOMENCLATURE         2, 3           DÉMONTAGE         4, 5           DIAGRAMME SYNOPTIQUE         .6           RÉGLAGE DU FIL DU TOURNE-DISQUES         .6           RÉGLAGE DU CIRCUIT         7, 8           RÉGLAGE MÉCHANIQUE         7, 8	Page DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

E

FOR A COMPLETE DESCRIPTION DETHEOPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

### SPECIFICATIONS

**GENERAL** 

Dimensions:

Width; 330 mm (13")

Height; 108 mm (4"), (including dust

cover)

Depth; 350 mm (13-3/4")

Weight; 3 kg (6.6 lbs.) (including dust cover)

**TURNTABLE** 

Type: Motor: Linear tracking fully automatic DC motor (for platter drive) x 1

DC motor (for tonearm drive) x 1

Drive system:

Belt drive

Speeds: Wow and flutter:

33-1/3 rpm and 45 rpm ±0.09% (DIN 45 507)

0.07% (WRMS)

Rumble:

60 dB (DIN "B")

Turntable:

28 cm (11") Salt agent of E.

### **TONEARM**

Type:

Dynamic balanced linear tracking arm

Effective length: 147 mm (5-3/4")

Tracking error angle: ±0.2°

**CARTRIDGE** 

Type:

Magnetic type Frequency response:

20 Hz - 20,000 Hz 3 mV (1 kHz, 50 mm/sec.)

Output:

Channel separation: Tracking force:

20 dB 25 gr (recommended)

Impedance: Compliance: 47 k ohms

Replacement stylus:

 $7 \times 10^{-6}$  cm/dyne

STY-142

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

### NAMES OF PARTS

- 1. 17 cm (7") EP Record Adaptor
- 2. Turntable Platter and Mat
- 3. Center Spindle
- 4. Dust Cover
- 5. Tonearm
- 6. Tonearm Rest
- 7. Cartridge
- 8. Power Switch
- 9. Record Size Selector Button
- 10. Speed Selector (33/45) Button
- 11. Power Indicator
- 12. Tonearm Forward Button
- 13. Tonearm Reverse Button
- 14. Cue Button
- 15. Play/Cut Button
- 16. Input/Output Plug

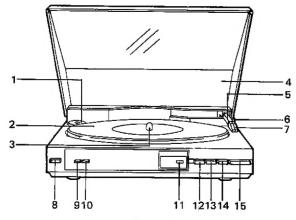
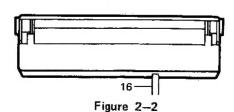


Figure 2-1



(D)

DIE BEDIENUNGSWEISE DIESES GERÄTES IST IN **AUSFÜHRLICH BEDIENUNGSANLEITUNG** DER BESCHRIEBEN.

### TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINES

Abmaße: Breite: 330 mm

108 mm (einschließlich Abdeck-Höhe:

haube) Tiefe; 350 mm

Gewicht (Staubdeckel

eingeschlossen):

3 kg (einschließlich Abdeckhaube)

**PLATTENTELLER** Тур:

Motor:

Lineare Abtastung, vollautomatisch Gleichstrommotor mit (für Plattenteller-

antrieb) x 1

Gleichstrommotor (für Tonarmantrieb) x 1

Antriebssystem:

Riemenantrieb 33-1/3 rpm und 45 rpm

Geschwindigkeiten: Gleichlaufschwankungen:

±0,09% (DIN 45 507) 0,07% (WRMS)

Rumpelabstand:

60 dB (DIN "B")

Plattenteller:

TONARM

Dynamisch balancierter Linearabtastarm

Typ: Knicklänge:

147 mm

Abtastverzerrungswinkel:

±0,2°

TONABNEHMER

Typ: Frequenzgang: Magnetischer Typ 20 Hz - 20 kHz

Ausgangsspannung:

3 mV (1 kHz, 50 mm/sec)

Kanaltrennung:

20 dB

Abtastbelastung: Impedanz:

2,5 g (empfohlen) 47 k Ohm 7 x 10-6 cm/dyn

Nachgiebigkeit: Ersatznadel:

STY-142

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

TEILEBEZEICHNUNG

1. Mittelstück für 17 cm-Langspielplatten (für 45 U/min)

2. Plattenteller und Matte

3. Mittelachse

4. Abdeckhaube

5. Tonarm

6. Tonarmauflage

7. Tonabnehmersystem

8. Netzschalter

Schallplattengrößenwahltaste

10. Drehzahlwahltaste (33/45)

11. Einschaltanzeige

12. Tonarm-Vorlauftaste

13. Tonarm-Rücklauftaste

14. Tonarmlifttaste

15. Wiedergabe-/Unterbrechungstaste

16. Eingangs-/Ausgangsstecker

POUR UNE DESCRIPTION COMPLETE DU FONCTION-MENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MANUEL D'EMPLOI.

### CARACTÉRISTIQUES

GENERALITES

Type:

Dimensions:

Largeur; 330 mm

Hauteur: 108 mm (avec capot)

Profondeur; 350 mm

Poids (cache-poussières compris):

TABLE DE LECTURE

Entièrement automatique type à pistage

Moteur: Moteur CC (pour entraînement du plateau)

3 kg (avec capot)

Moteur CC (pour entraînement du bras) x 1

Système d'entraînement: Vitesses:

Entraînement par courrole 33-1/3 et 45 tours/mn

Pleurage et scintillement:

±0.09% (DIN 45 507) 0,07% (WRMS)

Ronflement:

60 dB (DIN "B") 28 cm

Plateau: **BRAS** 

Type:

Bras de pistage linéaire à équilibre

dynamique

Longueur réelle: 147 mm Angle d'erreur de pistage:

±0,2°

CELLULE

Type:

Réponse en fréquence:

Type magnétique 20 Hz à 20.000 Hz

Sortie:

3 millivolts (1 kHz, 50 mm/s)

Séparation des canaux:

20 dB 2,5 g (recommandée)

Force d'appui: Impédance:

47 kiloohms 7 x 10<sup>-6</sup> cm/dyne

Elasticité acoustique: Aiguille de remplacement: STY-142

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

### NOMENCLATURE

1. Adaptateur pour disques 17 cm (45 tours)

2. Plateau et tapis

3. Mandrin central

4. Protège-poussière

5. Bras de lecture

Appui du bras

7. Cellule

8. Commutateur d'alimentation

9. Bouton de sélection de la taille du disque

Bouton de sélection de vitesse (33/45)

11. Témoin d'alimentation

12. Bouton d'avance du bras

13. Bouton de retour du bras

14. Bouton de lève-bras

15. Bouton de lecture/coupure

16. Fiche d'entrée/sortie

(E)

### DISASSEMBLY

### Caution on Disassembly

Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:

- 1. Take out a record of the unit.
- 2. Be sure to remove the input/output plug from the SA-111H/E before starting to disassemble the unit.
- 3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
- 4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Dust cover	1. Lift it up to remove	_
2	Turntable	Turntable sheet     Turntable Drive belt (A)x1	- 4-1
3	Tonearm cover	1. Screw (B)×2	4-2
4	Top cabinet	1. Tonearm forwarding (*1) 2. Screw (C)x4 3. Screw (D)x4	4-4 4-2 4-3

### Note

### \*1, Tonearm Forwarding

The tonearm can be moved in the following two ways:

1. To move the tonearm by using the tonearm forward button,

Push the tonearm forward button until the tonearm reaches the desired position. If the tonearm arrives at the lead-out position, it will automatically return to its rest position.

- 2. To move the tonearm manually;
  - Holding the plunger PWB, move the tonearm to the desired position. See Fig. 4-4.

Never attempt to grasp the tonearm when moving it, or it may be damaged.

O Caution on Assembling the Cabinet Prior to assembling the cabinet, be sure to turn on the power switch.

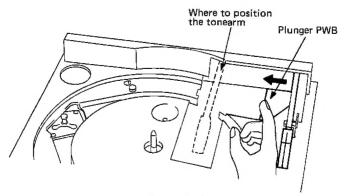


Figure 4-4

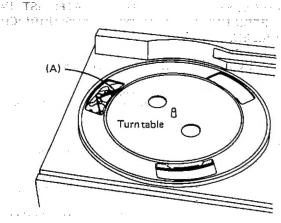


Figure 4-1

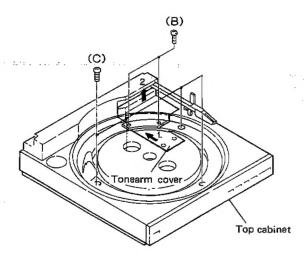


Figure 4-2

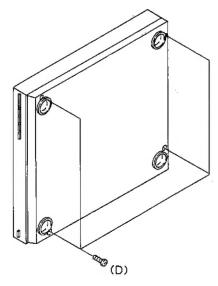


Figure 4-3

### **(D**)

### ZERLEGEN

### Vorsichtsmassregeln für das zerlegen

Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

- 1. Schallplatte aus dem Gerät enfernen.
- Vor dem Zerlegen des Gerätes unbedingt den Eingangs-/ Ausgangsstecker aus dem SA-111H/E ziehen.
- Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor dem Zerlegen angeordnet waren.
- 4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCH- RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBIL- DUNG
1	Abdeckhaube	1. Zum Entfernen hochheben	_
2	Plattenteller	Plattentellermatte     Plattenteller-Antriebsriemen (A)x1	- 4-1
3	Tonarm- abdeckung	1. Schraube (B)x2	4-2
4	Obere Gehäuse- hälfte	Tonarmvorlauf (*1) 1, Schraube (C)x4 2. Schraube (D)x4	4-4 4-2 4-3

### **ZUR BEACHTUNG.**

### \*1 Vorlaufen des Tonarms

Der Tonarm kann in der folgenden zwei Weisen bewegt werden:

- Bewegung des Tonarms durch Verwendung der Tonarm-Vorlauftaste;
  - Die Tonarm-Vorlauftaste drücken, bis der Tonarm die gewünschte Stellung erreicht. Wenn der Tonarm an der Auslaufposition ankommt, kehrt der automatisch zu seiner Ruhestellung zurück.
- Bewegung des Tonarms mit Hand;
   Die Tauchkolbenleiterplatte haltend, den Tonarm in die gewünschte Stellung bewegen. Siehe Abbildung 4-4.
   Niemals den Tonarm greifen, wenn sich der bewegt, oder der kann beschädigt werden.
  - OVorsichtsmaßnahmen beim Zusammenbauen des Gehäuses.

Vor dem Zusammenbauen des Gehäuses unbedingt den Netzschalter einschalten.

### F

### DEMONTAGE

### Précautions pour le démontage

Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

- 1. Déposer le disque de l'appareil.
- Ne pas oublier de retirer la fiche d'entrée/sortie du SA-111H/E avant de démonter l'appareil.
- 3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
- Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Cache- poussière	1. Lever pour le déposer	_
2	Plateau	1. Feuille du plateau 2. Courroie d'entraînement du plateau (A)x1	- 4-1
3	Couvercle du bras	1. Vis (B)x2	4-2
4	Coffret supérieur	Avance du bras (*1) 1. Vis (C)x4 2. Vis (D)x4	4-4 4-2 4-3

### Note

- \*1, Avancement du bras de lecture
- Il y a deux manières pour déplacer le bras de lecture.
- Déplacement par le bouton d'avance de bras Avancer le bras de lecture sur un point souhaité en appuyant sur le bouton. Arrivé au point de sillon final, le bras de lecture retourne automatiquement à sa position de repos.
- 2. Déplacement à la main

Pour ne pas l'endommager, avancer le bras de lecture en déplaçant la PMI du plongeur, non pas en tenant à la main le bras de lecture proprement dit. Voir la figure 4-4.

 Précaution pour le montage du coffret
 Régler le commutateur d'alimentation sur "ON" avant de monter le coffret.

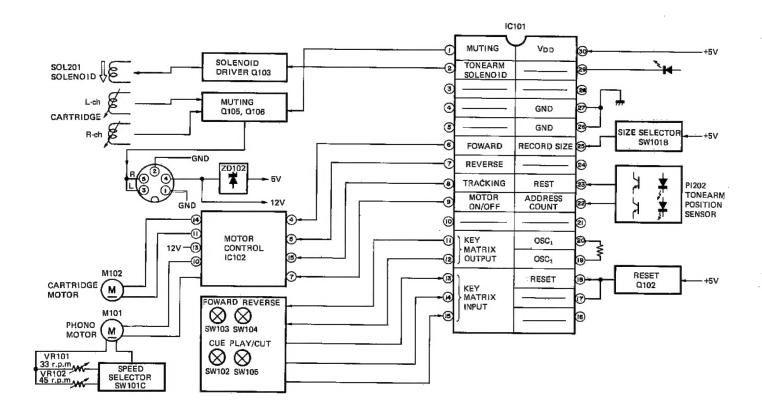


Figure 6-1 BLOCK DIAGRAM

### **(E) STRINGING OF PLAYER WIRE**

- 1. Stretch the wire in the numerical order as shown in Figure 6—2.
- 2. Put a hook of the spring in the projection of the Bracket.
- After setting the wire, set the tonearm at their lead-in positions.

### D SPANNEN DES PLATTENSPIELERDRAHTS

- 1. Den Draht in der numerischen Reihenfolge wie in Abbildung 6-2 gezeigt spannen.
- Stecken Sie einen Haken der Feder in die Vorsprung an der Halterung.
- 3. Nach Aufziehen des Drahts bringen Sie den Tonarm in Aufsetzposition.

### F PASSAGE DU FIL DU LECTEUR

- 1. Tendre le fil dans l'ordre numérique comme l'indique la Figure 6-2.
- 2. Placer un crochet du ressort dans la saillie de la patte de fixation.
- 3. Après la pose du fil, régler le bras acoustique sur leurs positions d'entrée.

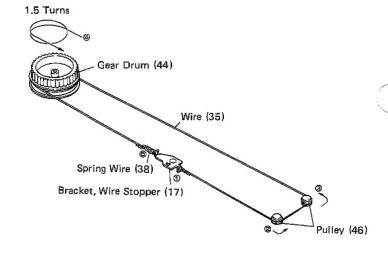


Figure 6-2

### CIRCUIT ADJUSTMENT

Connect the input/output plug to the receiver SA-111H/E or supply +12V by an external DC power supply.

ITEM	ADJUSTMENT POINT	REMARKS	
TONEARM	VR103	<ol> <li>Without a record being put in the compartment, push the cartridge forward key first and then the cue key to have the tonearm moving down to the turntable surface.</li> <li>Turn the semi-variable resistor clockwise to move the tonearm in the inner direction, and turn it back until the tonearm will be stopped: at this position, fix the semi-variable resistor.</li> </ol>	

### MECHANICAL ADJUSTMENT

ITEM	JIG	ADJUST- MENT POINTS	REMARKS (CHECK)
Lead-in position	Bladed screw driver, LP record or test record SSR-4005 (Side 1)	Lead-in adjusting eccentric pin *See Fig. 7-1.	Stylus tip is at the central part of the leadin groove. Using a test record LP EP Lead-in: 20±2 22±2 (Lead-out: 13±1 18±1)
Height of stylus	Bladed screw driver	Cue damper guide angle *See Fig. 7-1.	Adjust so that the distance between the stylus tip and the record surface becomes 4 mm to 5 mm. At the fine, make sure that the tonearm won't hit the rest support while it is returning.
Turntable speed	LP record which is pro- vided with strobo viewer	33r.p.m. speed: VR101 45r.p.m. speed: VR102	Phono motor is kept in rotation.

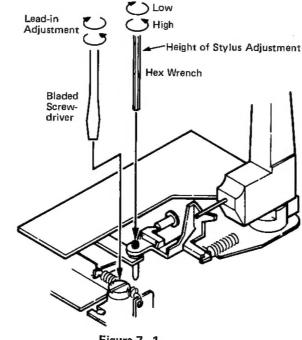


Figure 7-1

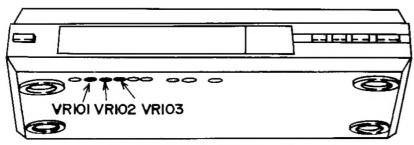


Figure 7-2 ADJUSTMENT POINTS

### REPLACEMENT OF PHONO MOTORS

There are four kinds of phono motors and they can be identified by the marks (no mark, red, black, blue) given at their bottoms.

When replacing the existing phono motor with the new one, it is needed to cut off one of the four resistors (R162. R163, R164, R165) on the microcomputer PWB of the

player, and the resistor to be cut off must have the same mark as that given for the new phono motor. After the replacement, it is further needed to add to the microcomputer PWB the same type of resistor as that which had been removed when the existing phono motor was used.

### SCHALTUNGSEINSTELLUNG

Den Eingangs-/Ausgangsstecker an den Empfänger-Verstärker (SA-111H/E) anschließen oder durch eine Außengleichspannung +12V zuleiten.

BENEN- NUNG	EINSTEL- PUNKT	BEMERKUNGEN
TONARM- ABTAS- TUNG	VR103	1. Wenn sich keine Schallplatte im Fach befindet, zuerst die Tonabehme-Vorlauftaste und dann die Tonarm-lifttaste drücken, damit sich der Tonarm auf die Plattentelleroberfläche absenkt.  2. Den Trimmer im Uhrzeigersinn drehen, um den Tonarm nach innen zu bewegen, dann den Trimmer zurückdrehen, bis der Tonarm zum Stillstand kommt; in dieser Position den Trimmer feststellen.

### (F) **RÉGLAGE DU CIRCUIT**

Bracher la fiche d'entrée/sortie su Ampli-Tuner (SA-111H/E), ou alimenter le courant de +12V CC.

ARTICLE	POINT DE RÉGLAGE	REMARQUES	
PISTAGE DU BRAS	VR103	<ol> <li>Sans placer un disque dans le compartiment, enfoncer la touche avance de la cellule et le touche de mise en pile pour que le bras descende sur la surface du plateau.</li> <li>Tourner vers la droite la résistance semi-variable vers la droite pour déplacer le bras vers l'intérieur et la tourner à l'envers jusqu'à ce que le bras s'arrête: dans cette position, fixer la résistance semi-variable.</li> </ol>	

### MECHANISCHE EINSTELLUNG

BENEN- NUNG	FÜHRUNGS- LEHRE	EINSTELL- PUNKT	BEMERKUNGEN
Einlauf- position	Normaler Schraubenzieher Langspielplatte oder Testschall- platte SSR-4005 (Seite 1)	Einlauf-Ein- stellexzenter- stift *Siehe Abb. 7-1.	Die Nadelspitze befindet sich im mittleren Teil der Einlaufrille. Verwendung einer Testschallplate  LP EP Einlauf: 20 ±2 22 ±2 (Auslauf: 13 ±1 18 ±1)
Nadel- höhe	Normaler Schrauben.	Tonarmlift- dämpfer * Siehe Abb. 7-1	So einstellen, daß der Abstand zwischen Nadel- spitze und Schallplatten- oberfläche 4 bis 5 mm beträgt. Dabei darauf achten, daß der Tonarm während seiner Rück- führung nicht gegen die Tonarmauflage schlägt.
Platten- teller- drehzahl	Mit Strobo- skopmuster versehene Langspiel- platte	Drehhal 33 U/min: VR101 Drehzahl 45 U/min: VR102	Plattenspielermotor dreht sich weiter.

### **AUSWECHSLUNG DES PLATTENSPIELERMOTORS**

Es gibt vier Arten von Plattenspielermotoren und diese können durch Marken (keine Marke, rot, schwarz, blau) an der Böden idenzifiziert werden, Beim Auswechseln des vorhandenen Plattenspielermotors gegen neuen ist es erforderlich, einen der vier Widerstände (R162, R163, R164, R165) auf der Mikrocomputer-Leiterplatte des Plattenspielers abzuschneiden, und der abzuschneidende Widerstand muß die gleiche Marke haben wie der neue Plattenspielermotor. Nach der Auswechslung ist es ferner erforderlich, zu der Mikrocomputer-Leiterplatte einen gleichen Typ von Widerstände hinzuzufügen, wie der, der bei der Verwendung des vorhandenen Plattenspielermotors entfernt wurde.

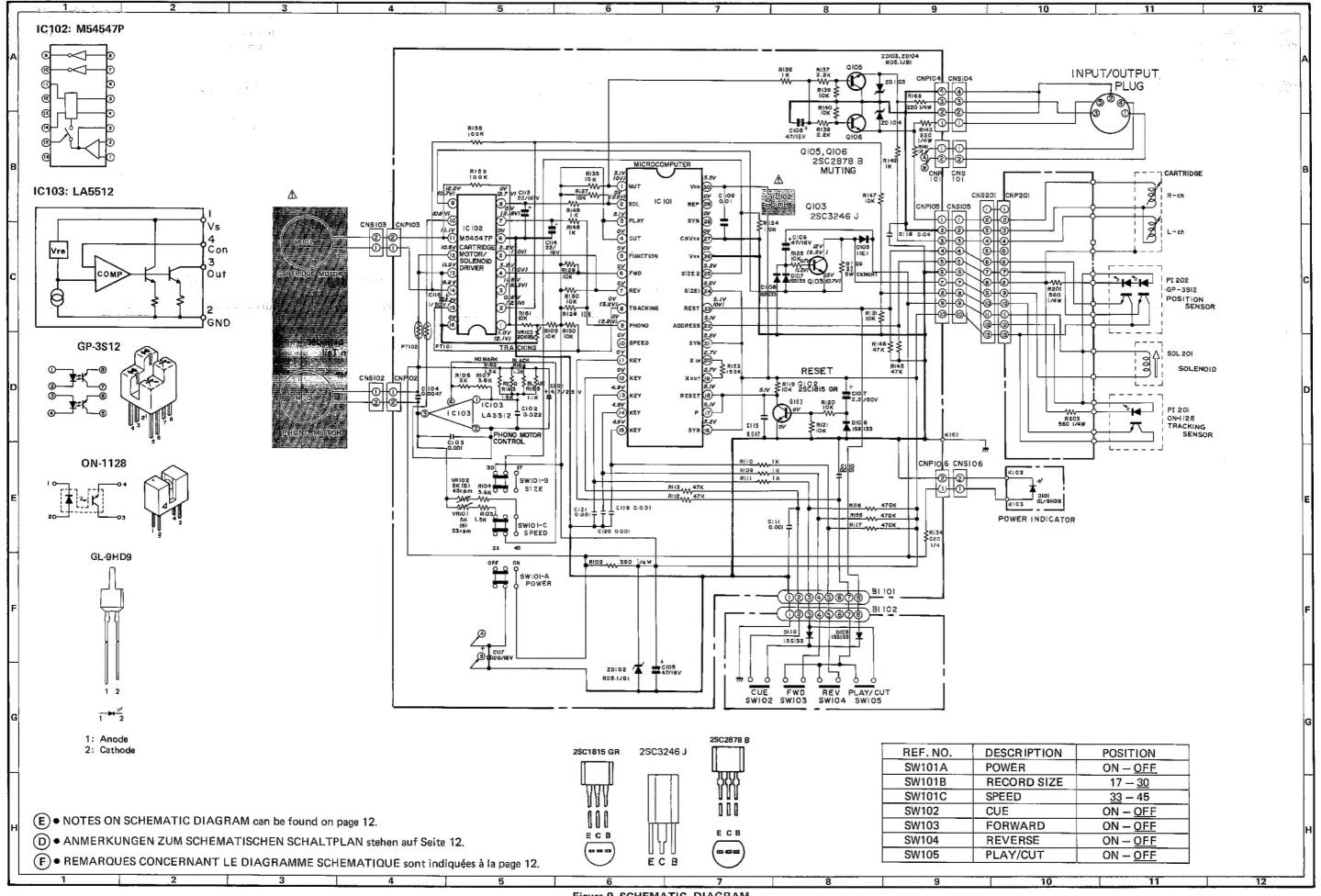
### RÉGLAGE MÉCANIQUE

ARTICLE	GABARIT	POINTS DE RÉGLAGE	REMARQUES
Position d'entrée	Tournevis plat Disque 33 tours ou disque d'essai SSR-4005 (Face 1)	Broche d'ex- centrique de réglage d'entrée *Voir la Fig. 7-1.	La pointe de l'aiguille est sur la partie centrale du sillon d'entrée. À l'aide d'un disque d'essai: 33 tours 45 tours Entrée: 20 ± 2 22 ± 2 Sortie: 13 ± 1 18 ± 1
Hauteur de l'aiguille	Tournevis plat	Angle du guide d'amortis- seur de mise en pile *Voir la Fig. 7-1	Régler en sorte que la distance entre la pointe de l'aiguille et la surface du disque soit de 4 à 5 mm. À ce moment, s'assurer que le bras du pick-up ne se cogne pas contre son appui durant son retour.
Vitesse du plateau	Disque 33 tours fourni ave le viseur strobo- scopique	Vitesse de 33 t/mn: VR101 Vitesse de 45 t/mn: VR102	Le moteur du phono est laissé en rotation.

### REMPLACEMENT DE MOTEURS DU PHONO

Il y a quatre moteurs du phono dont trois portent sur le fond une marque de couleur (rouge, noir, bleu) pour faciliter la distinction. Quand on remplace le moteur du phono par un neuf, il faut couper une des résistances (R162, R163, R164, R165) sur la PMI du micro-ordinateur; cette résistance à couper doit porter la même marque que celle du moteur neuf. Après le remplacement, il ne faut pas oublir d'ajouter à la PMI du micro-ordinateur la même résistance que celle enlevée pendant l'utilisation du moteur existant.

RP-111H(S) RP-111H(S)



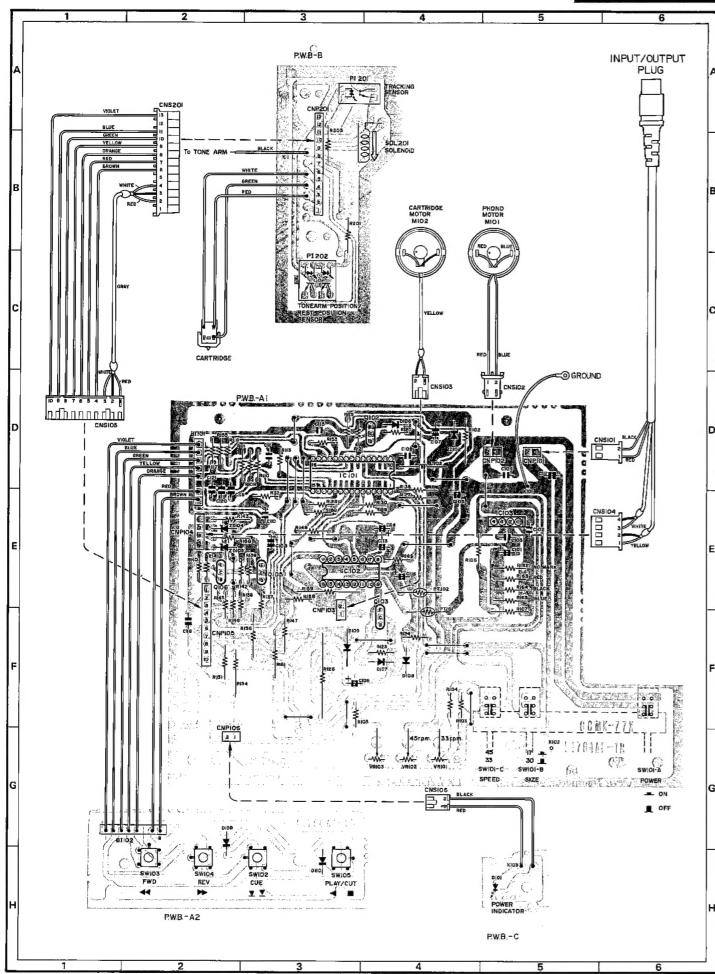


Figure 11 WIRING SIDE OF P.W. BOARD

(E)

### **NOTES ON SCHMATIC DIAGRAM**

Resistor:

To differentiate the units of resistors, such symbol as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm and the symbol M means 1000 kohm and resistor without any symbol is ohm-type resistor.

· Capacitor:

To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.

 The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.

- Parts marked with "A" ( ) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice

### (D)

### ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHER SCHALTPLAN

• Widerstände:

Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole wie K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M 1000 Kiloohm. Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.

· Kondensatoren:

Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofarad. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Bezeichnung "Kapazität / Stehspannung" benutzt.

 Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffenden Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.

- Die mit A ( bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.

### F REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

Résistance:

Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symbole tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M signifie 1000 kohms et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm.

Condensateur:

Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité"

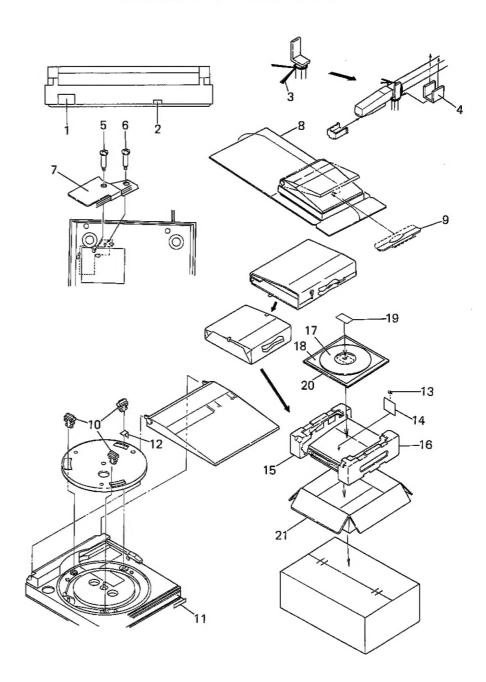
 La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.

- Les pièces portant la marque 
   \( \times \) ( sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.

# 33 Figure 13 EXPLODED VIEW

-13-

### **PACKING METHOD (FOR UK)**



- Label, Specification
   Label, Connection
   Wire

- 4. Cushion, Tonearm
  5. Screw, Transportation (Large)
- 6. Screw, Transportation (Small)
  7. Hanger, Transportation
- 8. Protection Sheet
- 9. Pad, Dustcover
- 10. Spacer, Turntable Fixing
  11. Label, MADE IN JAPAN
  12. Spacer, Belt
  13. EP Adapter

- 14. Polyethylene Bag, EP Adapter
  15. Packing Add, Left
  16. Packing Add, Right
  17. Turntable sheet

- 18. Protection Sheet, Turntable
- 19. Caution Label, Polyethylene Bag 20. Polyethylene Bag, Turntable
- 21. Packing Case

TLABG0260AFZZ TLABH0264AFZZ LHLDW1003SE06 SPAKX1155AFZZ LX-BZ0490AFF2 LX-BZ0455AFZZ PHAG-005AAFZZ SPAKP0346AFZZ SPAKX1188AFZZ PSPAN0074AFZZ TLABJ0006AFZZ SPAKX0685AFZZ PEPAP0053AFSA SSAKA0036AFZZ SPAKA1167AFZZ SPAKA1168AFZZ PSHEG0061AFZZ SPAKX0835AFZZ TCAUZ0039AFZZ SSAKH0005SEZZ SPAKC3005AFZZ

### **SETTING POSITIONS OF** SWITCHES AND KNOBS

POSITION
OFF
30
33

REF.NO.

PART NO.

DESCRIPTION

CODE

REF.NO.

PART NO.

DESCRIPTION

CODE

### REPLACEMENT **PARTS LIST**

### "HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

- 1. MODEL NUMBER
- 2. REF. NO.
- 3. PART NO.
- 4. DESCRIPTION

### NOTE:

Parts marked with "A" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to

# **ERSATZTEILLISTE** LISTE DES PIÈCES

### "BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausfuhren zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

- 1. MODELLNUMMER
- 2. REF. NR.
- 3. TEIL NR.
- 4. BESCHREIBUNG

### ANMERKUNGEN:

Die mit A bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherreplace these parts with specified ones for heit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die maintaining the safety and performance of the vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

# **DE RECHANGE**

### "COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez four-

- nir les renseignements suivants, 1. NUMÉRO DU MODÈLE
  - 2. N° DE RÉFÉRENCE
  - 3. N° DE LA PIÈCE
  - 4. DESCRIPTION

### NOTE:

Les pièces portant la marque A sont particulièrement importantes pour le maintien de la securité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

)	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE		
	INTEGRATED CIRCUITS					
	IC101 IC102	RH-iX1 262AFZZ VHiM54547P/-1	Microcomputer, Cartridge Motor/Solenoid Driver, M54547P	AS AL		
	IC103	VHILA5512//-1	Phono Motor Control, LA5512	2 AG		
		TRAN	SISTORS			
,	Q102	VS2SC1815GR-1	Silicon, NPN, 2SC1815 GR	AB		
	Q103	VS2SC3246J/-1	Silicon, NPN, 2SC3246 J	AD		
	Q105	V\$2\$C2878B/-1	Silicon, NPN, 2SC2878 B	AC		
	Ω106	VS2SC2878B/-1	Silicon, NPN, 2SC2878 B	AC		
		DIC	DDES			
	LED101	VHPGL-9HD9/-1	LED, Red, GL-9HD9	AC		
	D105	VHD11E1TA2/-1	Silicon, 11E1	AB		
	D106	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA		
	D107	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA		
	D108	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA		
	D109	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA		
	D110	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA		
	ZD102	VHERD5R1JB1-1	Silicon, Zener, 4.8V~5.4V, RD5.1JB1	AB		
	ZD103	VHERD5R1JB1-1	Silicon, Zener, 4.8V~5.4V, RD5.1JB1	AB		
	ZD104	VHERD5R1JB1-1	Silicon, Zener, 4.8V~5.4V, RD5.1JB1	AB		
	PI201	VHPōN1128//-1	Photo-Interruter, Tracking Senser, ON-1128	AH		
	P1202	VHPGP3S12//-1	Photo-interrupter, Tonearm Position/Rest Position Sensor, GP-3S12	AN		
	PT101	VHQPTH61G100N	Posistor, Temperature Compensation	AE		
	PT102	VHQPTH61G100N	Posistor, Temperature Compensation	AE		
		C	OIL			
Δ	\L102	VP-CH102K0000	Choke, 1 μH	АВ		

ı	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE						
CONTROLS										
	VR101 VR102 VR103	RVR-M0390AFZZ RVR-M0390AFZZ RVR-M0392AFZZ	5 kohms(B) 5 kohms(B) 20 kohms(B)	AB AB AB						
	ELECTROLYTIC CAPACITORS									
	(All electrolytic capacitors are ±20% type.)									
	C101 C105 C106 C107 C108 C113 C114 C116 C117	RC-EZA475AF1E RC-EZA476AF1C RC-EZA476AF1C RC-EZA425AF1H RC-EZA476AF1C RC-EZA426AF1C RC-EZA226AF1C RC-EZA105AF1H RC-EZA107AF1C	4.7 μF, 25V 47 μF, 16V 47 μF, 16V 2.2 μF, 50V 47 μF, 16V 22 μF, 16V 22 μF, 16V 1 μF, 50V 100 μF, 16V	AB AB AB AB AG AG AB						
		CAPA	CITORS							
	There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.  • Ceramic type capacitor,  A symbol 'C' or 'K' is given at the 3rd digit of its Part Number like 'VCC (or K)••••••J.'  • Semiconductor type capacitor,  A symbol 'T' is given at the 3rd digit of its Part Number like 'VCT••••••J.'									
			citor is indicated by the symbo							
			per as follows: 'J' (±5%), 'K' ( 25pF), 'D' (±0.5pF), 'Z' (+8							
	C102									
	C102	VCKZPA1 HF223Z VCKZPA1 HF102Z	0.022 μF, 50V 0.001 μF, 50V	AA AA						
	C104	VCKZPA1HF472Z	0.0047 μF, 50V	AA						
	C109	VCKZPV1HF103Z	0.01 μF, 50V	AA						
	C110	VCKZPA1HF102Z	0.001 μF, 50V	AA						
	C111	VCKZPA1HF102Z	0.001 μF, 50V	AA						
	C115 C118	VCKZPA1 HF473Z VCKZPV1 HF403Z	0.047 μF, 50V	AA						
	C118		0.04 μF, 50V	AA						
	C120	VCKZPA1 HF102Z VCKZPA1 HF102Z	0.001 μF, 50V 0.001 μF, 50V	AA AA						
	C120	VCKZPATHF102Z	0.001 μF, 50V 0.001 μF, 50V	AA						
			p.,, 22.							

	RESI	STORS		CNP103	QCNCM398BAFZZ	Plug, 2 Pin	AB
Illnless others		are ±5%, carbon type.)		CNP104	QCNCM233DAFZZ		AC
(Omeas sens	rise apcomed, resistore	ale 13/5, Carbon, 4pc.,		CNP105	QCNCM406KAFZZ		AC
R102	VRD-ST2EE391J	390 ohms, 1/4W	AA	CNP106	QCNCM398BAFZZ	•	AB
R103	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms, 1/6W	AA	CNP201	QCNCM613NAFZZ	•	AD
R104	VRD-ST2CD562J	5.6 kohms, 1/6W	AA	∆M101	RMoTV0170AFZZ	Phono Motor	AS
R1 05	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA	∆M102	RMōTV0136AFZZ	Cartridge Motor	AS
R106	VRD-ST2CD202J	2 kohms, 1/6W	AA	SOL201	RPLU-0174AFZZ	Solenoid	AK
R107	RR-NZ1006AFZZ	3.6 kohms, 1/4W	AA	SW101(A~0	C)QSW-P0462AFZZ	Switch, Push Type	AK
R109	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA	SW102	QSW-K0065AFZZ	Switch, Push Type	AB
R110	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA	SW103	QSW-K0065AFZZ	Switch, Push Type	AB
R111	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA	SW104	QSW-K0065AFZZ	Switch, Push Type	AB
R112	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA	SW105	QSW-K0065AFZZ	Switch, Push Type	AB
R113	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA				
R116	VRD-ST2CD474J	470 kohms, 1/6W	AA		EXPLOD	ED PARTS	
R117	VRD-ST2CD474J	470 kohms, 1/6W	AA				
R119	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA	1	GAMR-0065AFSA	Tonearm Rest	AC
R120	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA	2	GCABA1716AFSH	Cabinet, Top H(BK)	AY
R121	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA		GCABA1716AFSi	Cabinet, Top H(BR)	AY
R124	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA		GCABA1716AFSJ	Cabinet, Top H(W)	AY
R125	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA		GCABA1716AFSA	Cabinet, Top (S)	AY
R126	VRW-KT3HL820K	,	AC	3	GCABB1895AFSA	Cabinet, Buttom	AS
		Cement		4	GCōVA1483AFSA	Dust Cover (S)	AX
R127	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA		GCōVA1483AFSB	Dust Cover H(BK)	AX
R1 28	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA		GCőVA1483AFSC	Dust Cover H(BR)	AX
R129	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA	_	GCōVA1483AFSD	Dust Cover H(W)	AX
R130	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA	5	GLEGG0071AF00	Leg (S)H(W)(BR)	AD
R131	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA		GLEGG0074AF00	Leg H(BK)	AD
R134	VRD-ST2EE821J	820 ohms, 1/4W	AA	6	HDECPO215AFSA	Decoration Sheet (S)	AD
R135	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA		HDECPO215AFSB	Decoration Sheet H(BK)	AD
R136	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA		HDECPO215AFSC	Decoration Sheet H(BR)	AD
R137	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms, 1/6W	AA	7	HDECPO215AFSD	Decoration Sheet H(W)	AD
R138	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms, 1/6W	AA	/	HDECOOL 79 AFSA	Cover, Tonearm (S)	AK
R139	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA		HDECQ0179AFSE	Cover, Tonearm H(BR)	AK
R140	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA		HDECQ0179AFSJ	Cover, Tonearm H(BK)	AK
R141	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA	8	HDECQ0179AFSL	Cover, Tonearm H(W)	AK
R142	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA	8	HPNLC1567AFSA	• •	AM
R143	VRD-ST2EE221J	220 ohms, 1/4W	AA		HPNLC1567AFSB HPNLC1567AFSC		AM
R145	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA		HPNLC1567AFSD		AM
R146	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA	9	JKNBM0493AFSA	_ , ,	AM
R147	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA	9	JANDIVIO433AI 3A	Button, Forward, Reverse, Cue, Play/ Cut(S)H(W)(BK)	AK
R148	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA		JKNBM0493AFSB		AK
R149	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA		AKIADIMOLOOVI OR	Cue, Play/ Cut H(BR)	AK .
R150	VRD-ST2CD1641	10 kohm, 1/6W	AA	10	IKNRMO494AFSA	Button, Record Size/Speed	AC
R153	VRD-ST2CD154J	150 kohms, 1/6W	AA	10	SKINDINIOTOTAL OF	(S)H(W)(BK)	AC
R155	VRD-ST2CD474J	470 kohms, 1/6W	AA		JKNBM0494AFSB	Button, Record Size/Speed	AC
R158	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA		UKINDIVIOTOTAL OD	H(BR)	AC
R159	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA	11	JKNBM0498AFSA	Button, Power (S)H(W)(BK)	AB
R161 R162	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA	''	JKNBM0498AFSB	Button, Power H(BR)	AB
R163	VRD-ST2CD152J VRD-ST2CD182J	1.5 kohms, 1/6W 1.8 kohms, 1/6W	AA	12	JPU-P0068AFSB	Tonearm Assembly	BB
R164	VRD-ST2CD182J	1.3 kohms, 1/6W	AA AA		PNDLD0061AFSB	Stylus (STY-142)	BA
R165	VRD-ST2CD132J	1.3 konms, 1/6W	AA	13	LANGA0107AFFW		AC
R168	VRD-ST2EE221J	220 ohms, 1/4W	AA		<b>B</b>	Adjustment	70
R201	VRD-ST2EE561J	560 ohms, 1/4W	AA	14	LANGQ0944AFFW	-	AC
R203	VRD-ST2EE561J	560 ohms, 1/4W	AA	15	LANGT1122AFZZ	Bracket, Phono Motor Retaining	AC
	CIRCIII	TOADTO		16	LANGT1279AFFW	Bracket, Slide	AA
	Cincui	IT PARTS		17	LANGT1292AFZZ	Bracket, Tonearm Wire	AB
PI101/102	OCHINI 2622 A 677	Connector Assembly 8-8nin	ΛE	18	LBSHS0001 AG00	Rubber Cushion, Phono Motor	
BI101/102	QCNW-2633AFZZ QCNW-2570AFZZ	Connector Assembly, 8-8pin Input/Output Plug	AF AR	19	LBSHZ0072AFZZ	Cushion, Main Chassis	AB
CNS101/104	QUIVV-20/UNI ZZ	Plug, 2Pin, Part of		20	LCHSP0063AFZZ	Main Chassis	
CNSTUZ		Ref. No. M101	_	21	LCHSP0064AF00	Chassis, Tonearm	_
CNS103		Plug, 2Pin, Part of		22	LHLDF1266AFZZ	·	AB
CNSTOS		Ref. No. M102	_	23	LHLDK1053AFZZ		AB
CNS105/201	QCNW-2281 AFZZ		AK	24	LHLDS1060AFZZ		AB
01103/201	2011W 2201A122	10-13 Pin		25	LHLDW1075AFZZ		AA
CNS106	QCNW-1919AFZZ		AB	26	LHLDW3056AFZZ		AA
CNP101	QCNCM095BAFZZ		AB	27	LPiNZ0054AFZZ	_,	AB
CNP102	QCNCM583BAFZZ	-	AA			Adjustment	
0.1 0.2	20110111000271122	, 1.5g, 2.1	, , ,	'			
				4.5			

2

raff falli, we will refer to

u Nobert (1998) University of the Control of the Co

29         LSLVM0172AFFW         Damper Sleeve         AA         709         XBP           30         LSTPZ0054AFZZ         Plate, Buttom         AB         710         XHB           31         LSTWC2403AFZZ         C Stop Ring         AA         711         XJB	SD30P04000 Scr SD30P06000 Scr SD30P06000 Sc SD30P08000 Sc SD30P10000 Sc SD30P14000 Sc	crew, 3mm Dia. x 4mm crew, 3mm Dia. x 6mm crew, 3mm Dia. X 6mm	AA AA AA
29         LSLVM0172AFFW         Damper Sleeve         AA         709         XBP           30         LSTPZ0054AFZZ         Plate, Buttom         AB         710         XHB           31         LSTWC2403AFZZ         C Stop Ring         AA         711         XJB	3SD30P06000 Sci SD30P06000 Sci SD30P08000 Sci SD30P10000 Sci SD30P14000 Sci	crew, 3mm Dia. x 6mm crew, 3mm Dia. X 6mm	
30         LSTPZ0054AFZZ         Plate, Buttom         AB         710         XHB           31         LSTWC2403AFZZ         C Stop Ring         AA         711         XJB	SD30P06000 Sc SD30P08000 Sc SD30P10000 Sc SD30P14000 Sc	crew, 3mm Dia. × 6mm	AA
31 LSTWC2403AFZZ C Stop Ring AA 711 XJB	SD30P08000 Sc SD30P10000 Sc SD30P14000 Sc	•	- 47 %
	SD30P10000 Sc SD30P14000 Sc		AA
	SD30P14000 Sc	crew, 3mm Dia. X 8mm	AΑ
		crew, 3mm Dia. x 10mm	AA
MHNG-0134AFSB Hinge, Dust Cover, Left Side AH 714 XJB		•	AA
H(BK) 715 XJB		•	AA
thinks a to think out things, a set out of the		Stop Ring, 1.5mm Dia.	AA
		Stop Ring, 2mm Dia.	AA
oo mina o look ii ork ii miga, a aasaa kii ii		Stop Ring, 3mm Dia.	AA
(-).4)		Stop Ring, 3mm Dia.	AA
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		Stop Ring, 6mm Dia. /asher, 3.5 mm Dia. X	AA AA
MHNG-0135AFSC Hinge, Dust Cover, Right Side AH		10mm Dia. x 1mm	
H(BR) 722 XW	HJZ21-02560 W	/asher, 2.1 mm Dia. × 6 mm	AA
34 MLEVP0498AFZZ Cue Lever AF		Dia. × 0.25mm	
35 MLNKM0065AFZZ Tonearm Wire Assembly AF 723 XW		/asher, 2.1 mm Dia. × 6 mm	AA
36 MSPRC0341AFZZ Spring, Power, Record Size/ AA		Dia, × 0,5 mm	
opour button		/asher, 3.1 mm Dia. × 7 mm Dia. × 0.2 mm	AA
37 MSPRC0440AFFJ Spring, Solenoid AA 38 MSPRT0841AFFJ Spring, Tonearm Wire AB 725 XW		/asher, 4.2mm Dia. × 7mm	ΔΔ
Assembly	C	Dia. × 0.25mm	
39 MSPRT1059AFFJ Spring, Position Sensor AA 726 XW Adjustment	×	Vasher, 3.2mm Dia. X 10mm Dia. x 1mm	AA
40 MSPRT1060AFFJ Spring, Que Lever AA 727 LX-		Vasher, Fiber, 3mm Dia. 🗙	AA
41 NBLTH0089AFZZ Belt, Turntable AG	8	8mm Dia. × 2mm	
42 NBLTK0284AF00 Belt, Gear AB			
43 NBRGP0070AFZZ Holder, Worm Gear AD A	CCESSORIES/PA	ACKING PARTS	
44 NDRM-0186AFZZ Gear Dram AF			
43		acking Add,, Left Side	AF
40 111213030071122 1 211077 2111011		acking Add,, Right Side	AF
77		acking Case H(S)	AK
10 11020 1111 11 2001		acking Case H(BK)	AK AK
10		acking Case E(S) acking Case H(W)	AK
30		acking Case H(VV)	AK
of 1000002407722 Odomony opinings motor		Vrapping Sheet, Unit	AE
72 Tar/11 0000 Tar		Sheet, Turntable Belt Fixing	AA
35 TOTEGOOD FALOR OTHERS		Cushion, Turntable Sheet	AC
33 12.0002007.122 00007.0000000000000000000000000000000		rotection Sheet, Dust Cover	
( D-1000200) (1 22 2200) opening the 100		Cushion, Tonearm	AB
( DADGOZOS) (I ZZ ZZBO), OPOSINOSTICIO ( I ZZI)		olyethylene Bag, EP Adaptor	
		olyethylene Bag, Turntable	
56 TLABH0262AFZZ Label, Connection H(S) AA		Sheet	
	BZ0455AFZZ Sc	Screw, Transportation, Small	AB
I BABITOZOOTA ZZ		Screw, TRansportation, Big	AA
	AUZ0039AFZZ C	Caution, Polyethylene Bag	AA
TLABH0264AFZZ Label, Connection E(S) AA		E(S) Only	
		abel, MADE IN JAPAN. E(S) Only	AA
		Fransportation Hanger, Input/ Output Cord	AB
DC.		Spacer, Turntable Fixing	AB
703 LX-BZ0489AFFF Screw, Tonearm Base AA			
705 LX-JZ0013AFZZ Screw, Position Sensor AA P.W.B	ASSEMBLY(Not	t Replacement Item)	
Retaining			
700		Main PWB/Switch PWB	_
707	ombined .ssembly)		

SHARP

A8406-8896H-OD Printed in Japan In Japan gedruckt Imprimé au Japon